

Serie 50 T (M1310A) Fostertelemetri

BRUKERHÅNDBOK

M1310-9007B

Trykt i Tyskland, desember 2001

1. utgave



PHILIPS

Philips gir ingen garanti med hensyn til dette materialet, inkludert, men ikke begrenset til, underforståtte garantier for salgbarhet og anvendelse for et bestemt formål. Philips påtar seg intet ansvar for feil i dette dokumentet, eller for tilfeldige skader eller følgeskader som måtte oppstå i forbindelse med levering, ytelse eller bruk av materialet.

Informasjonen i dette dokumentet kan endres uten varsel.

Philips påtar seg intet ansvar for bruk eller påliteligheten av egen programvaren hvis denne benyttes på utstyr som ikke er produsert av Philips.

Produsentens ansvar

Philips påtar seg kun ansvar for utstyrets drift vedrørende sikkerhet, pålitelighet og ytelse hvis:

- montering, utbygging, justeringer, modifikasjoner eller reparasjoner foretas av personale som er godkjent av Philips, og
- de elektriske installasjonene i rommet der utstyret befinner seg, er i overensstemmelse med nasjonale normer og
- utstyret brukes i samsvar med *Brukerhåndboken* eller *bruksanvisninger*.

Følgende symboler for forholdsregler og advarsler benyttes i denne brukerhåndboken:

OBS!

OBS! viser til et forhold eller mulig situasjon som kan skade eller ødelegge produktet eller brukerens arbeid.

Advarsel

Advarsel viser til et forhold eller mulig situasjon som kan føre til personskade på brukeren og/eller pasienten.

© 2001 Philips Medizinsysteme GmbH

Alle rettigheter er forbeholdt. Kopiering av deler av eller hele dette dokumentet er ikke tillatt uten etter skriftlig tillatelse fra rettighetshaver.

Innhold

1. Sikkerhet	1
Advarsler	1
Forholdsregler	3
Pasientsikkerhet	5
Miljø	5
Sikkerhetssymboler	6
Beskyttelsesjord	7
Maksimale inngangs-/utgangsspenninger	8
2. Oversikt	9
Beregnet bruk (M1310A)	9
Om denne håndboken	10
Kompatible CTG-apparater	10
Produktoversikt	11
Oversikt over bruk	15
3. Klargjøre systemet	17
Pakke ut telemetrisystemet	17
Sette sammen og kople til antennen	19
Sentral antenne	19
Lokal antenne	19
Kople mottakeren til CTG-apparatet	21
Kople til strøm	23
Klargjøre senderen	24
4. Registrering	25
Innledning	25
Registrering under vann	25
Slå på mottakeren og CTG-apparatet	26
Slå på senderen	27
Ambulant registrering av FHR med ultralyd	29
Ambulant registrering av FHR med DECG	30
Ambulant registrering av rieaktivitet	31
Ambulant registrering av intrauterint trykk (IUP)	32
Løse vanlige problemer under registrering	33

5. Fosterbevegelsesprofil	35
Innledning	35
Løse vanlige problemer	36
6. Markere hendelser	37
Markørknapp ("sparkeknapp")	37
Klargjøre markørknappen	37
7. Sykepleieranrop	39
Bruke sykepleieranrop	39
Velge lydstyrke for sykepleieranrop	40
8. Montere mottakeren	41
Under et CTG-apparat	41
Serie 50 IX/XM/XMO, 8040A og 8041A	41
Serie 50 A og 50 IP	42
Under et vinkelstativ	43
På en vannrett flate	44
På 8040A eller et serie 50 trillebord	44
På en serie 50 IX/XM/XMO	45
På en vegg	46
9. Vedlikehold og kontroll av ytelse	49
Forebyggende vedlikehold	49
Rengjøring og vedlikehold	49
Kontrollere parametersignalene	50
Kontrollere mottakeren	52
Kontrollere grensesnittet mellom CTG-apparatet og mottakeren	53
Kontroller overgangskabelen	53
Kontrollere senderen	54
Batteriens levetid	55
10. Feilsøking	57
Løse vanlige problemer	57
Feilmeldinger	59
Serie 50 CTG-apparater	59
8040A	60
8041A	60

11. Tilbehør og tekniske spesifikasjoner.	61
Kompatibelt tilbehør	62
Tekniske spesifikasjoner.	64
Samsvarserklæring	65

1

Sikkerhet

Advarsler

Advarsel

ADVARSEL FRA FCC:

Dette utstyr genererer, bruker og utstråler radiofrekvent energi, og kan forstyrre radiokommunikasjon hvis det ikke installeres og brukes ifølge anvisningene i denne håndboken.

Bruk av dette utstyret i boligområder kan forårsake interferens. I slike tilfeller må brukeren, for egen kostnad, ta de nødvendige forholdsregler for å korrigere støyen.

Advarsel

Unnlatelse fra sykehusets side i å opprettholde tilfredsstillende vedlikeholdsrutiner kan føre til feilfunksjon og mulig helsefare.

Advarsel

EKSPLOSJONSFARE: Skal ikke brukes i nærheten av brennbare anestesigasser.

Advarsel

Kople mottakeren fra nettstrøm før reparasjoner.

Advarsel

STØTFARE: Nettledningen må være jordet. Kople aldri en jordet nettledning fra strømforsyningen eller tilbehøret til en ujordet stikkontakt. Hvis stikkontakten ikke er jordet, må du finne en jordet stikkontakt før du bruker apparatet.

Advarsel

Bytt sikringene i mottakeren med like sikringer (type er angitt bak på mottakeren).

Advarsel

Ikke bruk brune transdusere til registrering under vann. Blå ultralyd- og tokotransdusere er vanntette og oppfyller kravene i henhold til IEC 529 (IP68).

Du kan legge de BLÅ ultralyd- og tokotransduserne i vann BARE når de er tilkoplede telemetrisenderen. Du må ALDRI kople blå transdusere direkte til CTG-apparatet når de ligger i vann, eller hvis det er sannsynlig at de kommer i kontakt med vann på annen måte.

Legg ALDRI telemetrisenderen i vann eller annen væske, som for eksempel rengjøringsvæsker.

Advarsel

Risikoen for å miste fostersignalet eller for å registrere morens hjerterefrekvens er større hos oppegående enn hos sengeliggende pasienter. Vi anbefaler derfor at du under registreringen regelmessig kontrollerer morens puls og sammenligner denne med fostersignalet. Vær oppmerksom på at morens hjerterefrekvens kan registreres "dobbel" i stedet for fosterets.

Ultralydskanning eller dopplerflow-målinger samtidig med ultralydregistrering av fosteret kan forårsake falske FHR-verdier (kurven på utskriften kan være uleselig).

I enkelte tilfeller kan morens skritt også oppfattes som en frekvens. Dette gjelder særlig hvis pasienten er overvektig eller fosteret ligger i seteleie.

Advarsel

Kontroller at apparatets fire ben sitter ordentlig på plass.

Forholdsregler

OBS!

STØTFARE: Ikke fjern mottakerens deksler. Service skal bare utføres av kvalifisert servicepersonell.

OBS!

Kontroller før hver bruk at telemetrisystemet fungerer som det skal og at mottakeren er ordentlig jordnet.

OBS!

Signaloverføringen kan bli forstyrret hvis pasienten passerer mur-/betongvegger eller heisdører.

OBS!

Bruk bare batterier av god kvalitet. Ta ut batteriene når senderen ikke er i bruk.

OBS!

Bruk bare tilbehør som er anbefalt av Philips. Bruk av annet tilbehør kan ødelegge utstyret. Slike skader dekkes ikke av garantien.


OBS!


Selv om senderen og mottakeren er motstandsdyktig mot de fleste kjemiske og ikke-kautiske rengjøringsmidler som vanligvis brukes på sykehusene, finnes det rengjøringsmidler som kan gi flekker på utstyret, og slike midler anbefales ikke.

De fleste rengjøringsmidlene skal fortynnes før bruk. Følg produsentens retningslinjer for å unngå skade på utstyret. Bruk aldri slipemidler som stålull eller metallpuss.

Pass på at væske ikke trenger inn i utstyret. Ikke hell væske over mottakeren når du rengjør den. Ikke legg senderen i vann.

Pasientsikkerhet

Telemetrimottakeren er klassifisert som beskyttelsesklasse 1, type B  . Det er konstruert for å oppfylle sikkerhetskravene i henhold til IEC 601-1, UL 544 og CSA-C22.2 No.601.1-M90.

Telemetrisenderen bruker batteristrøm, og pasienttilkoplinger er type CF  .

Miljø

Stedet der telemetrisystemet skal brukes, må være forholdsvis fritt for vibrasjoner, støv, etsende eller eksplosive gasser, ekstreme temperaturer, fuktighet osv. Utstyret fungerer innenfor spesifikasjonene ved temperaturer mellom 0 og +45 °C. Temperaturer utenfor disse grensene kan påvirke utstyrets nøyaktighet, overføringen av radiofrekvenser og kan skade komponenter og kretser.

Telemetrisystemet kan lagres ved romtemperaturer mellom -40 °C og +75 °C.

De blå toko- og ultralydtransduserne er vanntette ned til en dybde på 0,5 meter.




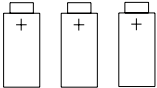
Advarsel

Ikke bruk brune transdusere til registrering under vann. Blå ultralyd- og tokotransdusere er vanntette og oppfyller kravene i henhold til IEC 529 (IP68).

Du kan legge de BLÅ ultralyd- og tokotransduserne i vann BARE når de er tilkoplete telemetrisenderen. Du må ALDRI kople blå transdusere direkte til CTG-apparatet når de ligger i vann, eller hvis det er sannsynlig at de kommer i kontakt med vann på annen måte.

Legg ALDRI telemetrisenderen i vann eller annen væske, som for eksempel rengjøringsvæsker.

Sikkerhetssymboler

	Dette symbolet angir at du må slå opp i <i>brukerhåndboken</i> (denne) og være særskilt oppmerksom på eventuelle advarsler.
	Ekvipotensialkontakt Dette symbolet angir kontakter som er koplet sammen, og fører flere apparater eller deler av et system til samme potensiale. Dette er ikke nødvendigvis jordpotensiale. Verdiene til potensialene vises ved siden av symbolet.
	Jordkontakt Dette symbolet angir kontakt for tilkopling til ekstern beskyttelsesjord.
<div><div>3 x 1,5 V</div><div>AA LR6</div></div>	Batteri 3 x 1,5 V Dette symbolet angir senderens batterirom. Senderen bruker tre 1,5 V batterier (AA, type LR6).

Beskyttelsesjord

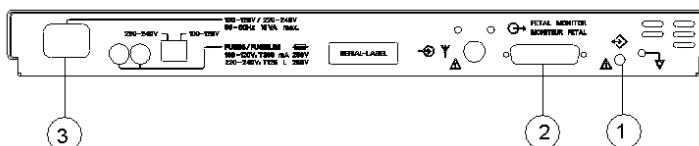
For å beskytte personalet og pasienten må kabinettet jordes. Mottakeren leveres med en jordet nettleddning som jorder utstyret når den koples til en jordet stikkontakt. Ikke bruk en ujordet nettleddning til mottakeren. Hvis jordingen brytes, kan det føre til mulig støtfare med alvorlig personskafe som resultat.

Ved mistanke om skadet jording skal mottakeren tas ut av bruk og legges bort slik at den ikke utilsiktet brukes før den er kontrollert.

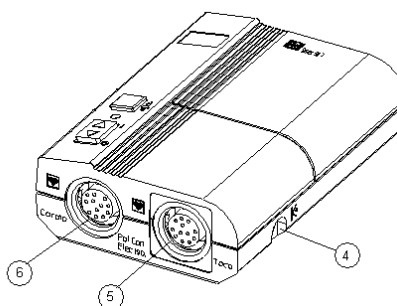
Pasientkabelen må legges slik at den ikke kommer i kontakt med annet elektrisk utstyr.

Kontroller før bruk at mottakeren er fri for kondens. Kondens kan oppstå hvis utstyret flyttes fra en bygning til en annen og utsettes for fukt og temperaturforskjeller.

Maksimal inngangs-/utgangsspenninger



Mottakeren (sett bakfra)



Senderen

1. Servicekontakt
Maksimal spenning på ± 12 V.
2. Kontakt for CTG-apparat
Maksimal spenning på ± 12 V.
3. Strømkontakt
100-120 V ~ eller 220-240 V ~
4. Sparkeknapp/Servicekontakt
Maksimal spenning på +5 V.
5. Tokokontakt
Maksimal spenning på +5 V.
6. Cardiokontakt
Maksimal spenning på +5 V.

Beregnet bruk (M1310A)

Med serie 50 T (M1310A) fostertelemetri koplet til et CTG-apparat kan noninvasiv eller invasiv trådløs registrering av fosteret utføres mens pasienten er oppegående. Registreringen kan utføres både før og under fødselen med registrering av fosterets hjerterefreknens (FHR) via en ultralydtransduser eller skalpelektrode (DECG) og rieaktiviteten via en ekstern tokotransduser eller intern intrauterin trykktransduser (IUP).

Utstyret er beregnet brukt på fødestuer og sengerom. Det er ikke beregnet til registrering under transport eller til hjemmebruk.

FHR og rieaktiviteten overføres kontinuerlig via radiofrekvenser fra telemetrisenderen til mottakeren, og signalene vises og skrives ut på det tilkoblede CTG-apparatet.

Telemetrisystemet skal bare brukes av, eller etter forordning av en lege eller annet helsepersonell som er opplært i bruken av CTG-apparater og som kan tolke CTG-kurver. Etter amerikansk lovgivning kan dette utstyret kun selges til eller etter forordning av en lege.

Om denne håndboken

Håndboken beskriver hvordan du konfigurerer og bruker serie 50 T fostertelemetri sammen med et CTG-apparat.

Du bør være kjent med bruk av medisinsk-teknisk utstyr og med vanlige registreringsprosedyrer, som feste av belte, plassere transdusere osv.

Informasjon om bruk av CTG-apparatet og transduserer finner du i apparatets *brugerhåndbok* eller *bruksanvisning*. I denne håndboken benyttes termen *Brukerhåndbok* for begge. Sørg for å ha lest og forstått disse instruksjonene.

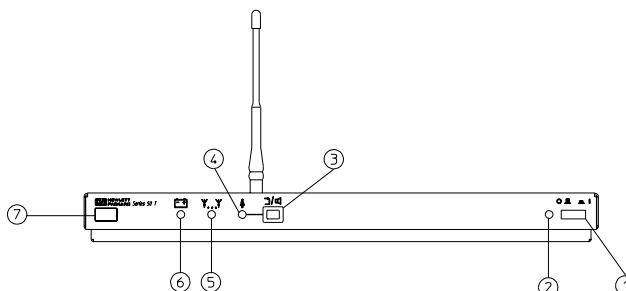
Les også instruksjonene som leveres sammen med ekstraustyr og tilbehør (for eksempel skalpelektroder).

Kompatible CTG-apparater

CTG-apparat	FHR med ultralyd	FHR med DECG	Toko	IUP	FMP*
Serie 50 A (M1351A)	✓	✗	✓	✗	✓
Serie 50 IP (M1353A)	✓	✓	✓	✓	✓
Serie 50 IX (M1350A)	✓	✓	✓	✓	✓
Serie 50 XM (M1350B)	✓	✓	✓	✓	✓
Serie 50 XMO (M1350C)	✓	✓	✓	✓	✓
8040A	✓	✓	✓	✓	✗
8041A	✓	✗	✓	✗	✗

*. Til dette må apparatet ha programvare for fosterbevegelsesprofil (FMP) og programvareversjon og grensesnitt for telemetri-FMP.

Produktoversikt



Telemetrimottakeren (sett forfra)

1. Av/På-knapp



Trykk denne for å slå på mottakeren.
Av = posisjon 0, På = posisjon 1.

2. Av/På-lampe

Lyser grønt når mottakeren er slått på.

3. Sykepleieranrop/ Lydstyrkeknapp



Trykkes når sykepleieranrop er aktivert for å kvittere for anropet og stoppe den blinkende lampen og lydsignalet. Den kan også brukes til å velge lydstyrke for sykepleieranrop.

4. Lampe for sykepleieranrop



Gul lampe. Blinker når sykepleieranrop trykkes på senderen.

5. INOP-lampe



Gul lampe. Lyser når senderen:

- er slått av.
- ikke har kontakt med mottakeren.
- er defekt.
- og mottakeren har forskjellige serienumre og frekvenser.
- batteriene er oppbrukte.

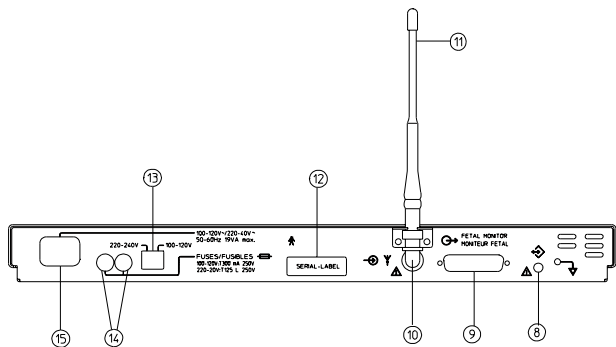
6. Lampe for svakt batteri



Gul lampe. Lyser når senderens batterier er svake.

7. Etikett med frekvensnummeret

Viser mottakerens kanalnummer. Nummeret må være likt med senderens nummer.



Telemetrimottakeren (sett bakfra)

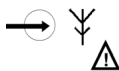
8. Sevicekontakt



9. Kontakt for CTG-
 apparat



10. Antennekontakt



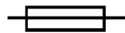
11. Antenne

12. Serienummer

13. Spenningsvelger

220-240 V
100-120 V

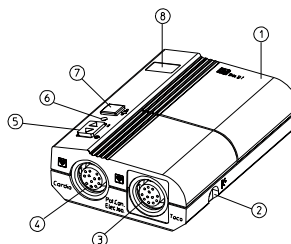
14. Sikringer



Sikringer
100-120 V: T300 mA 250 V
220-240 V: T125 L 250 V

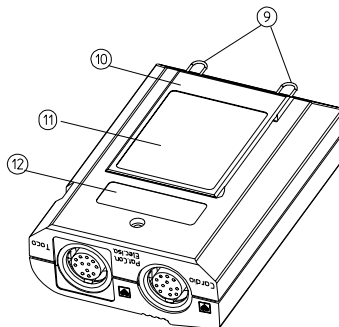
15. Nettkontakt

100-120 V / 220-240 V
50-60 Hz maks. 19 VA



Telemetrisenderen (sett ovenfra)

- | | | | |
|----|---|---|---|
| 1. | Batterirom | | Til 3 x 1,5 V batterier (AA, type LR6) |
| 2. | Markørknapp/
Servicekontakt | | Med denne kan spesielle hendelser registreres på kurven ("sparkeknapp"). Den kan også brukes av servicepersonell. |
| 3. | Tokokontakt | | For tilkopling av en toko- eller IUP-transduser. |
| 4. | Cardiokontakt | | For tilkopling av en ultralyd- eller DECG-transduser. |
| 5. | Av/På-knapp | 0 | Av = posisjon 0, På = posisjon . |
| 6. | Av/På-lampe | | Lyser grønt når senderen er slått på. |
| 7. | Knapp for
sykepleieranrop | | Trykkes for å gi et lys- og lydsignal på mottakeren. |
| 8. | Etikett med
frekvensnummeret | | Viser senderens kanalnummer. Nummeret må være likt med mottakerens nummer. |



Telemetrisenderen (sett nedenfra)

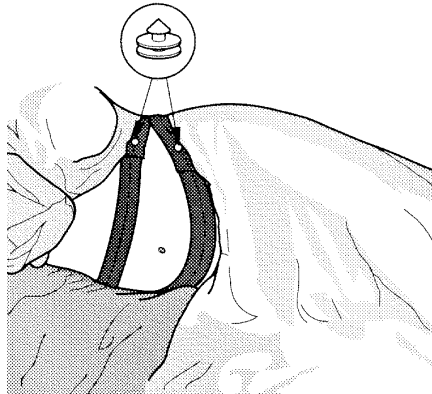
- | | |
|---|--|
| 9. Belteklips | For å feste beltet til senderen. |
| 10. Belteklemme | Brukes til å feste senderen til pasientens klær når hun er oppegående. |
| 11. PTT-nummer | |
| 12. Produktnummer og serienummer | |

Kompatible transdusere

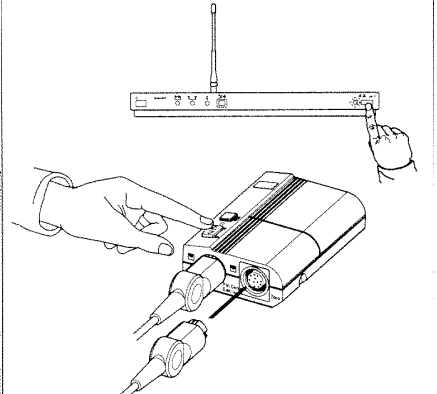
Telemetritransdusere har kortere kabler enn vanlig, men du kan også bruke serie 50 transdusere sammen med senderen. Se “Kompatibelt tilbehør” på side 62.

Oversikt over bruk

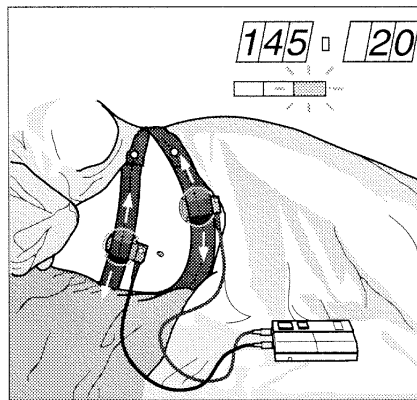
Eksemplene under viser ekstern registrering. Intern registrering med DECG og IUP kan også benyttes, men er ikke vist.



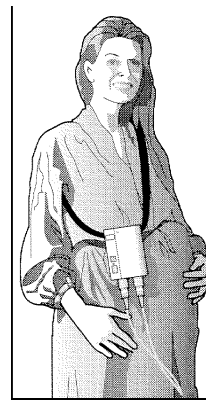
Feste beltene



Slå på/kople til



Feste transduserne



Ambulant registrering

3

Klargjøre systemet

Pakke ut telemetrisystemet

Hvis noen av delene er ødelagt, må du kontakte spedisjonsfirmaet eller den lokale Philips-forhandler.

Ta vare på emballasjen i tilfelle du må returnere utstyret.

1. Kontroller at alle deler er levert.

■ En mottaker med:

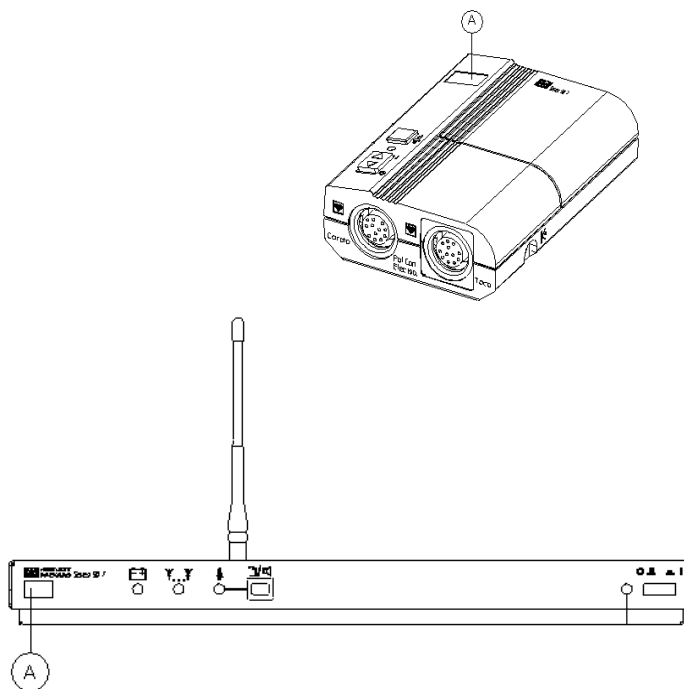
- ☐ Antenne
- ☐ Nettledning.
- ☐ Overgangskabel til CTG-apparat.

■ En sender med:

- ☐ 3 batterier.
- ☐ Belte

■ Brukerhåndbok.

2. Kontroller at nummeret på kanalfrekvensen **(A)** på senderen er identisk med nummeret på mottakeren. Hvis ikke, må du kontakte Philips servicekontor eller forhandleren.

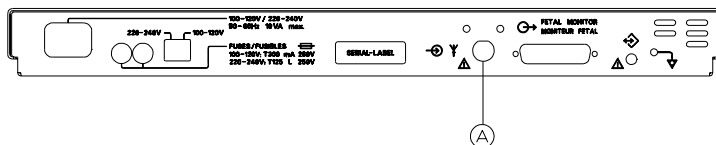


Sette sammen og kople til antennen

Sentral antenne

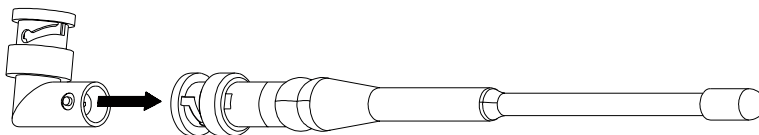
Hvis avdelingen skal ha et sentralt antennsystem, sendes dette separat med installasjonsanvisninger.

Kople den sentrale antennekabelen til kontakten (A).

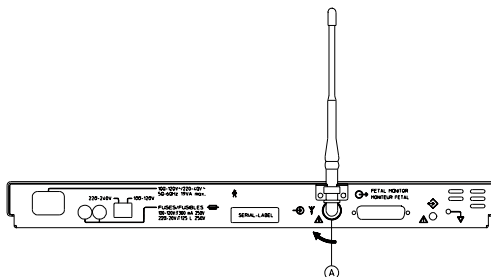
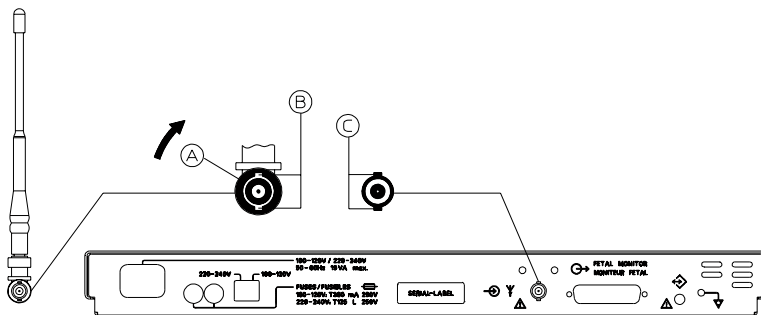



Lokal antenne

1. Plasser stiftene på vinkelkontaktene rett overfor sporene på antennekontakten.
2. Trykk inn og vri.



3. Kople antennen til mottakeren ved å dreie skruen (A) i bunnen av antennen slik at de to mellomrom (B) står vertikalt overfor hverandre. Mellommommene passer inn i de to stiftene (C) på mottakerens antennekontakt.

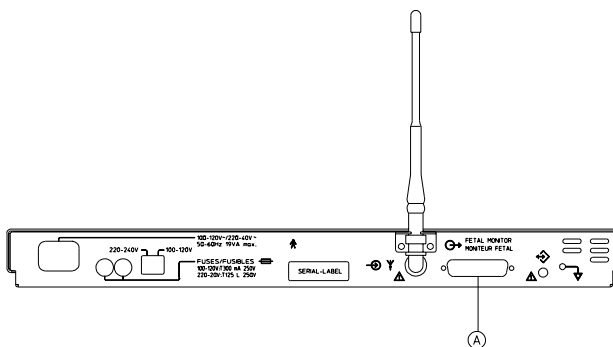


4. Skyv antennen inn på kontakten .
5. Drei skruen (A) med klokken til den stopper.

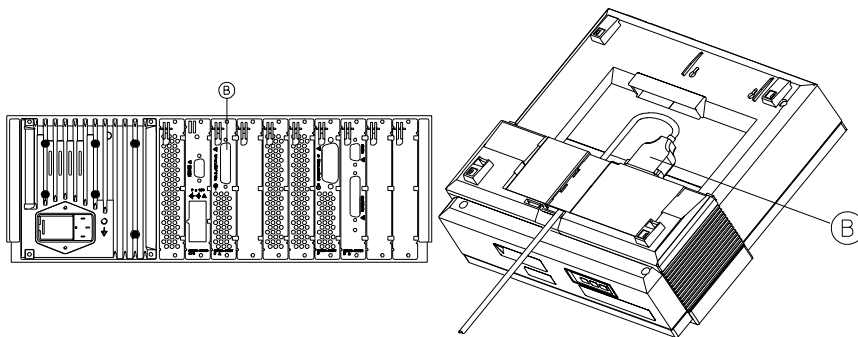
Du fjerner antennen fra mottakeren ved å dreie skruen (A) mot klokken og trekke antennen ut av kontakten.

Kople mottakeren til CTG-apparatet

1. Kople overgangskabelen til kontakten (A) på mottakeren.



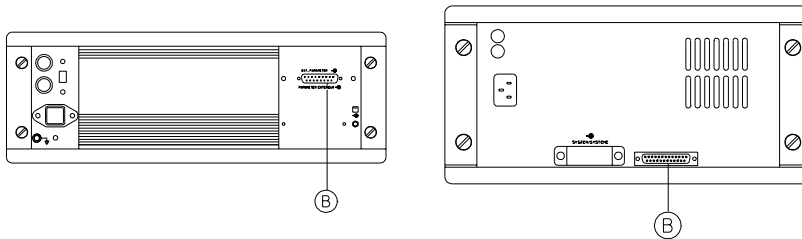
2. Kople den andre enden av overgangskabelen til telemetrikontakten (B) på CTG-apparatet.



Serie 50 IX/XM/XMO

Serie 50 A og 50 IP

Kople mottakeren til CTG-apparatet



8040A

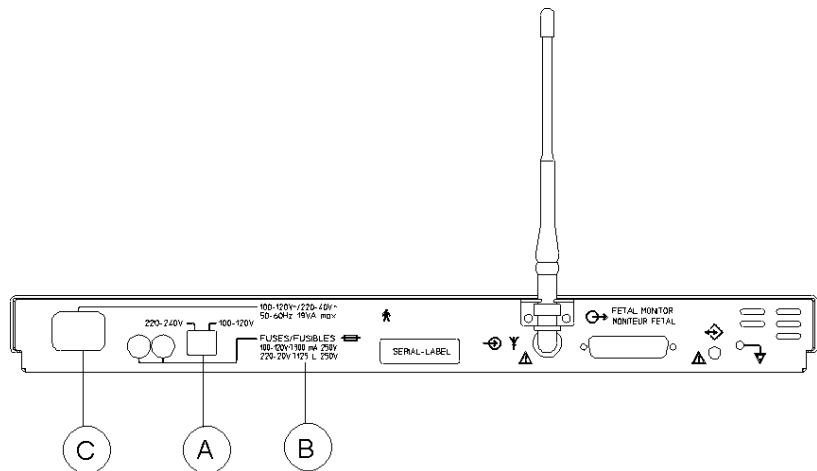
8041A

Hvis du skal bruke CTG-apparatet uten telemetri, slår du av mottakeren. Du trenger ikke å kople fra overgangskabelen.

Kople til strøm

Mottakeren er innstilt til riktig spenning på fabrikken, men før du kopler til strøm bør du:

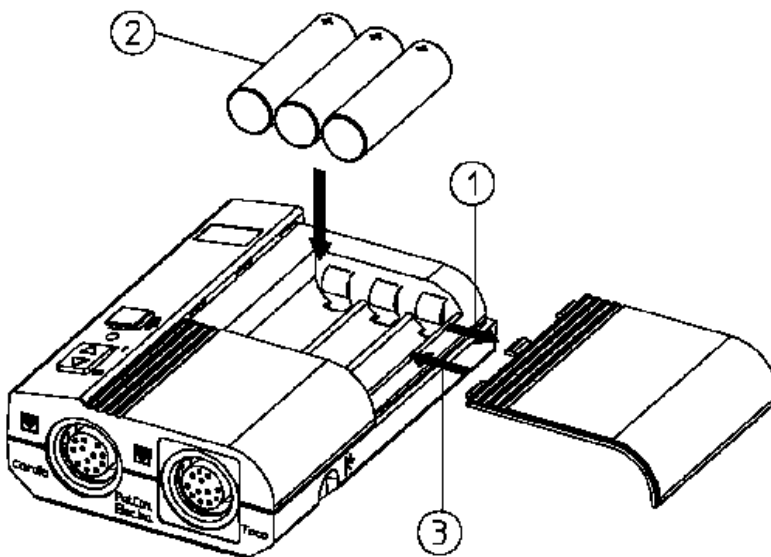
1. Kontrollere at spenningsvelgeren (**A**) er riktig innstilt for Norge. Spennings- og sikringsverdier står bak på mottakeren (**B**). Hvis innstillingen er feil, må du kontakte Philips servicekontor.



2. Kople nettledningen til strømkontakten (**C**).

Klargjøre senderen

1. Skyv batteridekselet til side (1).



2. Bruk tre 1,5 V batterier (AA, type LR6) (2). Kontroller at polariteten blir riktig.

Du finner mer informasjon om batterier i kapittel 9, “Vedlikehold og kontroll av ytelse”.

3. Lukk batteridekselet (3).

4

Registrering

Innledning

Se *Brukerhåndboken* som leveres sammen med CTG-apparatet for informasjon om hvordan du registrerer fosterets hjerterefrekvens (FHR), rieaktivitet og intrauterint trykk (IUP) og hvordan de fester transdusere og belter.

Les også instruksjonene som leveres sammen med ekstraustyr og tilbehør (for eksempel skalpelektroder).

Registrering under vann

Du kan bruke de blå vanntette ultralyd- og tokotransdusere (som er i samsvar med IEC 529 (IP68) sammen med serie 50 T fostertelemetri til registrering under vann.

Advarsel

Ikke bruk brune transdusere til registrering under vann. Blå ultralyd- og tokotransdusere er vanntette og oppfyller kravene i henhold til IEC 529 (IP68).

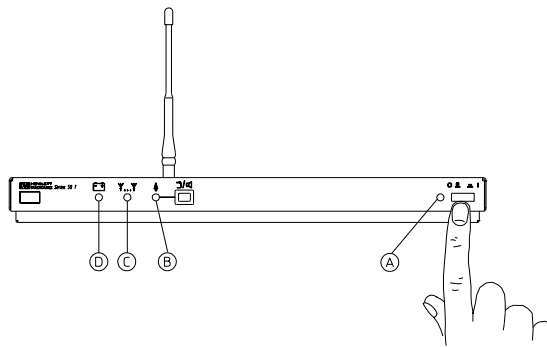
Du kan legge de BLÅ ultralyd- og tokotransduserne i vann BARE når de er tilkoplede telemetrisenderen. Du må ALDRI kople blå transdusere direkte til CTG-apparatet når de ligger i vann, eller hvis det er sannsynlig at de kommer i kontakt med vann på annen måte.

Legg ALDRI telemetrisenderen i vann eller annen væske, som for eksempel rengjøringsvæsker.

Transdusere med lange kabler (2,5 m) kan være bedre egnet til registrering under vann.

Slå på mottakeren og CTG-apparatet

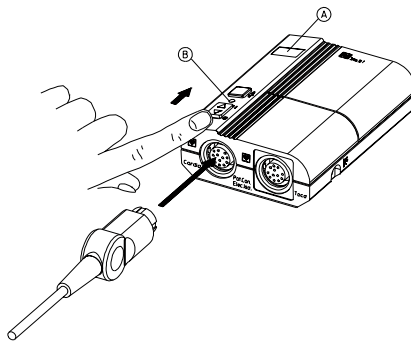
1. Kople mottakeren til CTG-apparatet med overgangskabelen.
2. Kople alle transdusere fra apparatet, ellers fungerer ikke telemetrien.
3. Slå på apparatet og skriveren.
4. Slå på mottakeren.



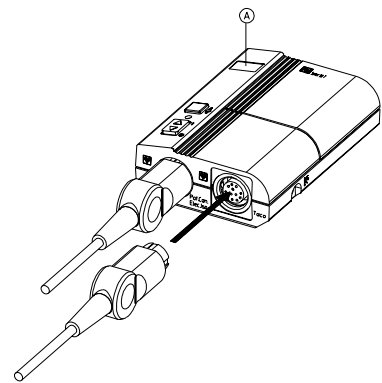
5. Når du slår på:
 - Lyser mottakerens På-lampe (A).
 - Lyser lampen for sykepleieranrop (B) og for svakt batteri (D) i ett sekund.
 - Lyser INOP-lampen (C) til senderen er slått på.
6. Lyser telemetrilampen på CTG-apparatet og angir at apparatet er i telemetrimodus.
7. Kontroller at TELE noteres på CTG-kurven.

Slå på senderen

1. Kontroller at nummeret på kanalfrekvensen (A) på senderen er identisk med nummeret på mottakeren.
2. Fest beltet rundt pasienten.
3. Kople transduseren til kontakten:

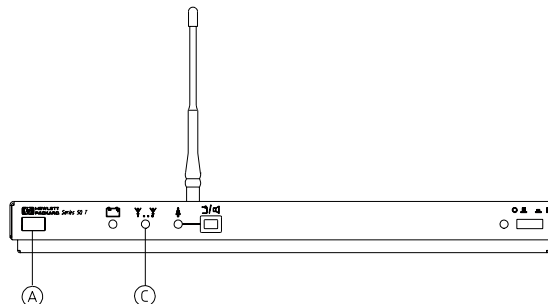


US/DECG-kontakt



TOKO/IUP-kontakt

4. Slå på senderen. Den grønne På-lampen (B) lyser og mottakerens INOP-lampe (C) slukker etter tre sekunder.



5. Fest transduseren på pasienten slik det står beskrevet i CTG-apparatets *brukerhåndbok*.
6. Fest transduseren på beltet eller pasientens klær med belteklemmen bak på transduseren, eller fest bærebeltet på transduseren.
7. Telemetrisystemets antenneområde ble definert under installasjonen. Gjør området kjent for pasienten slik at hun vet hvor hun kan bevege seg samtidig som registrering skjer. Kontroller at du har best mulig signal før pasienten begynner å gå rundt.

OBS!

Signaloverføringen kan bli forstyrret hvis pasienten passerer mur-/betongvegger eller heisdører.

Ambulant registrering av FHR med ultralyd

Det anbefales ikke å bruke fosterbevegelsesprofil (FMP) under ambulant registrering. Ultralydtransduserens bevegelser når pasienten går rundt kan bli registrert som fosterbevegelser.

Advarsel

Ikke bruk brune transdusere til registrering under vann. Blå ultralyd- og tokotransdusere er vanntette og oppfyller kravene i henhold til IEC 529 (IP68).

Du kan legge de BLÅ ultralyd- og tokotransduserne i vann BARE når de er tilkoplete telemetrisenderen. Du må ALDRI kople blå transdusere direkte til CTG-apparatet når de ligger i vann, eller hvis det er sannsynlig at de kommer i kontakt med vann på annen måte.

Legg ALDRI telemetrisenderen i vann eller annen væske, som for eksempel rengjøringsvæsker.

Advarsel

Risikoen for å miste fostersignalet eller for å registrere morens hjerterefrekvens er større hos oppegående enn hos sengeliggende pasienter. Vi anbefaler derfor at du under registreringen regelmessig kontrollerer morens puls og sammenligner denne med fostersignalet. Vær oppmerksom på at morens hjerterefrekvens kan registreres "dobbel" i stedet for fosterets.

Ultralydskanning eller dopplerflow-målinger samtidig med ultralydregistrering av fosteret kan forårsake falske FHR-verdier (kurven på utskriften kan være uleselig).

I enkelte tilfeller kan morens skritt også oppfattes som en frekvens. Dette gjelder særlig hvis pasienten er overvektig eller fosteret ligger i seteleie.

1. Kontroller at ultralydtransduseren forblir i samme posisjon selv om pasienten beveger seg. Kontroller også at FHR-signalet fortsatt registreres ettersom fosterets posisjon kan endre seg når pasienten står opp.
2. Hvis signalet blir svakt eller forsvinner (gul eller rød signalindikator på CTG-apparatet), må du flytte transduseren mens pasienten er i stående stilling, og eventuelt stramme beltet slik at transduseren ikke glir ut av posisjon.

Sørg for at signalet er så godt som mulig før pasienten begynner å bevege seg. Med gult signal vil du få utskrift av kurven, men du oppnår best kvalitet på kurven hvis signalet er grønt. Fosterlyden fra CTG-apparatet bør være ren. Det angir at transduseren er optimalt plassert.

Ambulant registrering av FHR med DECG

1. Kontroller at DECG-transduseren forblir i samme posisjon selv om pasienten beveger seg. Kontroller også at FHR-signalet fortsatt registreres.
2. Sørg for at signalet er så godt som mulig før pasienten begynner å bevege seg. Med gult signal vil du få utskrift av kurven, men du oppnår best kvalitet på kurven hvis signalet er grønt.

M1365A pasientmodul er ikke kompatibel med serie 50 T fostertelemetri.

Ambulant registrering av rieaktivitet

1. Juster baselinjen for toko på monitoren slik at displayet og kurven er på 20.
2. Kontroller at tokotransduseren forblir i samme posisjon selv om pasieten beveger seg. Kontroller også at rieaktiviteten fortsatt registreres på utskriften.
3. Hvis signalet blir svakt eller forsvinner, må du flytte transduseren mens pasienten er i stående stilling, og eventuelt stramme beltet slik at transduseren ikke glir ut av posisjon.

Advarsel

Risikoen for å miste signalet eller for å registrere artefakter er større hos oppegående enn hos sengeliggende pasienter. I enkelte tilfeller kan morens skritt også oppfattes som et signal.

Ambulant registrering av intrauterint trykk (IUP)

Bruke en væskefylt IUP-trykktransduser (f.eks. CPJ840J5):	1. Still baselinjen for toko til 0 ved å justere baselinjen på CTG-apparatet.
	2. Kontroller at IUP-transduseren er plassert på samme nivå som tuppen av kateteret.
Bruke en trykktransduser for engangsbruk (f.eks. M1333A/M1333E Koala™):	1. Still baselinjen for toko til 0 ved å justere baselinjen på CTG-apparatet mens pasienten er stående.
	2. Det hydrostatiske trykket på grunn av fostervannet vises.
3. Hvis signalet mistes eller blir svakt, må du flytte på IUP-kateteret.	

Løse vanlige problemer under registrering

Problem	Mulige årsaker	Løsninger
Registrere FHR med ultralyd		
Uregelmessig kurve.	Pasienten går tungt.	Be pasienten om å gå roligere.
Gjelder bare serie 50 CTG-apparater Mistenkelig fosterbevegelsesprofil.	Morens bevegelser fordi hun går rundt.	Slå av FMP.
Registrering av rieaktivitet (toko) - eksternt		
Artefakter på riekurven.	Morens gange blir registrert.	Ingen.
Registrering av intrauterint trykk (IUP) - internt		
Err 3 vises når telemetrisystemet brukes med et 8040A CTG-apparat.	Feil innstilling av IUP-sensitivitet.	Kontakt Philips service for å endre innstilling. <i>Når innstillingen er endret, kan du registrere IUP bare med telemetrien.</i>

Løse vanlige problemer under registrering

5

Fosterbevegelsesprofil

Innledning

Du finner fullstendige instruksjoner om registrering av FMP i CTG-apparatets *brugerhåndbok*.

Ambulant registrering av FMP kan bare foretas med et serie 50 CTG-apparat med:

- FMP
- en kompatibel programvareversjon og telemetrigrensesnitt

Det anbefales ikke å bruke FMP under ambulant registrering ettersom ultralydtransduserens bevegelser når pasienten går rundt kan bli registrert som fosterbevegelser.

Når du kopler telemetrisystemet til et CTG-apparat, deaktiveres automatisk FMP. Frakopling aktiverer FMP igjen. Bruk funksjonsknappen på apparatet eller strekkodeleseren hvis du vil registrere FMP hos en oppegående pasient.

Løse vanlige problemer

Problem	Mulige årsaker	Løsninger
FMP kommer på utskriften, men kan ikke slås av (gjelder bare 50A eller 50IP).	Programvareversjonen er ikke kompatibel med FMP fra telemetrisystemet.	Bestill programvare-oppgradering til CTG-apparatet. Se også CTG-apparatets <i>Service Manual</i> .

Markere hendelser

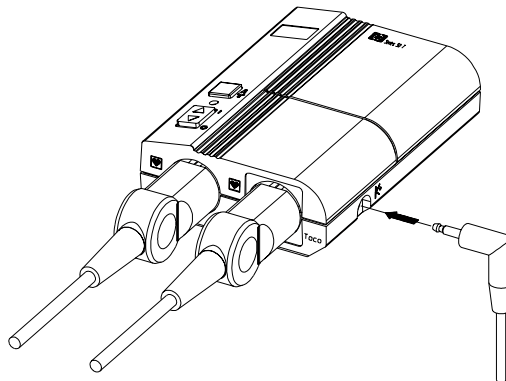
Markørknapp ("sparkeknapp")

Med markørknappen kan du registrere spesielle hendelser på utskriften, f.eks. smertestillende medisin eller rier.

Det kan hende at markørknappen bare virker når det er tilkopleet en toko- eller IUP-transduser, dette avhenger av type CTG-apparat.

Klargjøre markørknappen

1. Kople markørknappen til den tilhørende kontakten på senderen.



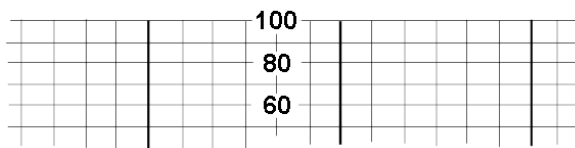
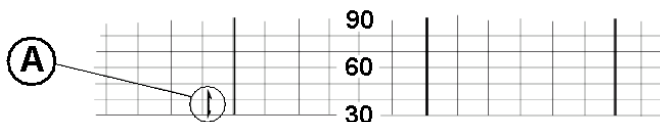
Kontakt for markørknapp ("sparkeknapp")

2. Trykk knappen for å markere en hendelse.

Følgende vises på utskriften når du trykker knappen:

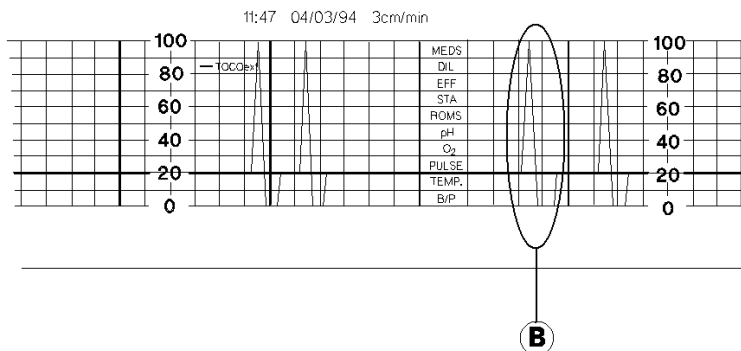
- **Serie 50 CTG-apparater**

En liten pil (A) noteres på FHR-skalaen. Pilens spiss viser det nøyaktige tidspunkt da knappen ble trykt.



- **Serie 50 CTG-apparater (eldre versjoner uten utvidet grensesnitt), 8040A eller 8041A**

En strek på 100 enheter (B) noteres på toko-skalaen.

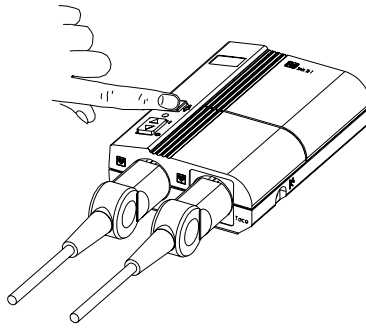


7

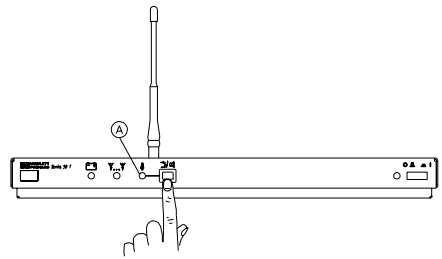
Sykepleieranrop

Bruke sykepleieranrop


1. Trykk anropsknappen på senderen for å aktivere et sykepleieranrop. Mottakeren gir et intermitterende lydsignal og lampen (A) blinker.



Anropsknapp på senderen




Sykepleieranrop-/lydstyrkeknapp på mottakeren

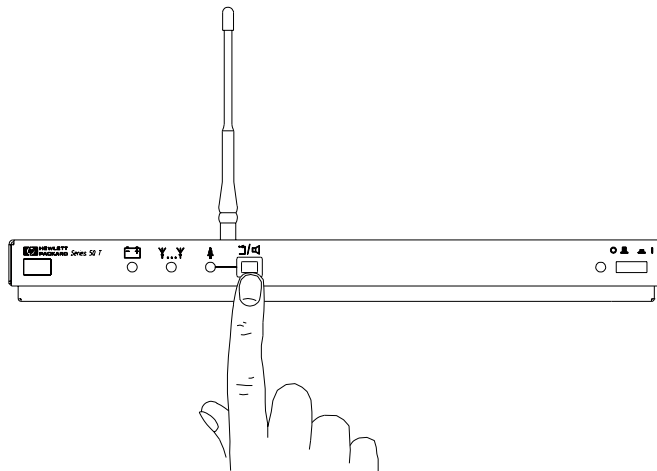
2. Trykk knappen på mottakeren for å kvittere for anropet og slå av lydsignalet . Lampen på mottakeren (A) slukker.

Velge lydstyrke for sykepleieranrop

Du kan endre lydstyrken på sykepleieranropet hvis et anrop ikke er aktivert.

Slik endrer du lydstyrken:

1. Trykk knappen for sykepleieranrop/lydstyrke  på mottakeren.



Lyden øker i styrke til maksimalt nivå, og deretter reduseres styrken gradvis.

2. Slipp knappen når du hører ønsket lydstyrke.

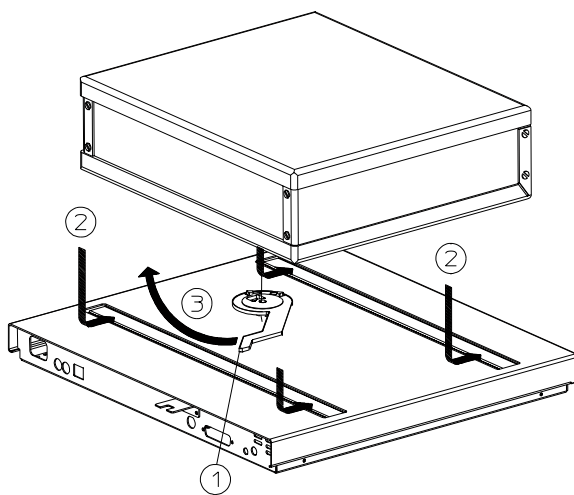
8

Montere mottakeren

Under et CTG-apparat

Serie 50 IX/XM/XMO, 8040A og 8041A

1. Kontroller at låsehendelen (1) under CTG-apparatet er skjøvet helt til høyre (sett bakfra).



2. Plasser CTG-apparatet på mottakeren slik at de fire "ben" kommer ned i sporene (2).
3. Lås apparatet ved å skyve låsehendelen mot venstre til den stopper (3).

Serie 50 A og 50 IP

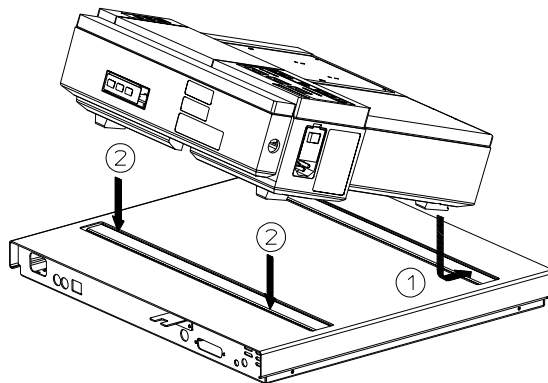
Disse CTG-apparatene passer akkurat inn i sporene på mottakeren.

Slik fester du en 50A/IP på mottakeren.

1. Hold apparatet i en svak vinkel og plasser de forreste benene i det fremre sporet (1) på mottakeren. De små hakk på benene styrer dem på plass.
2. Slipp apparatet ned til de bakerste benene fester seg med et "klikk" i det bakre sporet (2).

Advarsel

Kontroller at apparatets fire ben sitter ordentlig på plass.

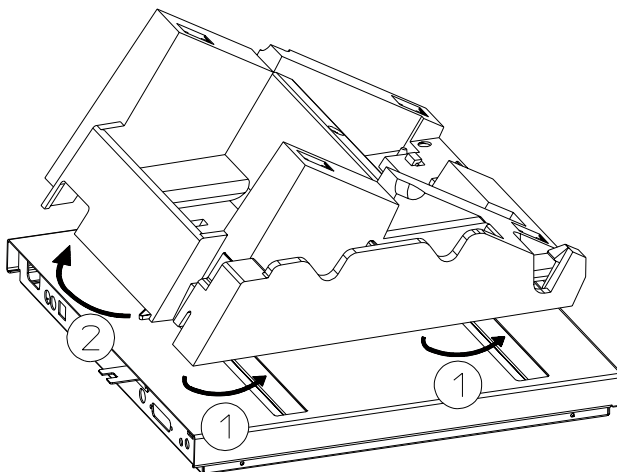


Slik fjerner du apparatet fra mottakeren:

Hold apparatet med begge hender og trykk utløserknappene samtidig som du løfter de bakre benene opp. Løft deretter apparatet vekk.

Under et vinkelstativ

1. Skyv vinkelstativet (M1353-63201) fremover slik at benene fester seg i sporene på mottakeren.
2. Lås stativet ved å skyve låsehendelen mot venstre (sett bakfra) til den stopper.



Slik fjerner du stativet fra mottakeren:

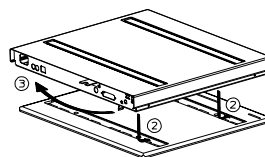
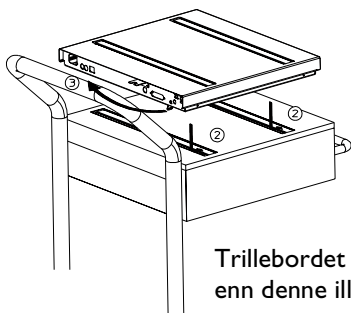
1. Skyv låsehendelen til ulåst posisjon.
2. Løft vinkelstativet opp.

På en vannrett flate

Mottakeren kan stå en vannrett flate (f.eks. et bord), men den kan ikke festes.

På 8040A eller et serie 50 trillebord

1. Skyv låsehendelen under mottakeren til høyre (sett bakfra).
2. Plasser mottakeren på CTG-apparatet eller trillebordet slik at de fire "ben" kommer ned i sporene.
3. Lås mottakeren ved å skyve låsehendelen mot venstre til den stopper.



På 8040A

Trillebordet kan se annerledes ut enn denne illustrasjonen.

På en serie 50 IX/XM/XMO

Nødvendig utstyr: Monteringssett (M1350-68701).

I CTG-apparatets *Installation and Service Guide* finner du informasjon om hvordan monteringssettet festes på apparatet. Når det er på plass:

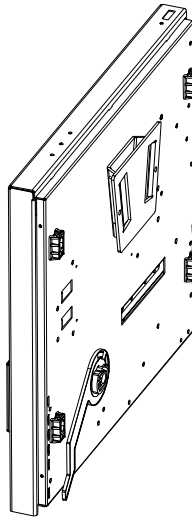
1. Skyv låsehendelen under mottakeren til høyre (sett bakfra).
2. Plasser mottakeren på monteringssettet slik at de fire "ben" kommer ned i sporene.
3. Lås mottakeren ved å skyve låsehendelen mot venstre til den stopper.

På en vegg

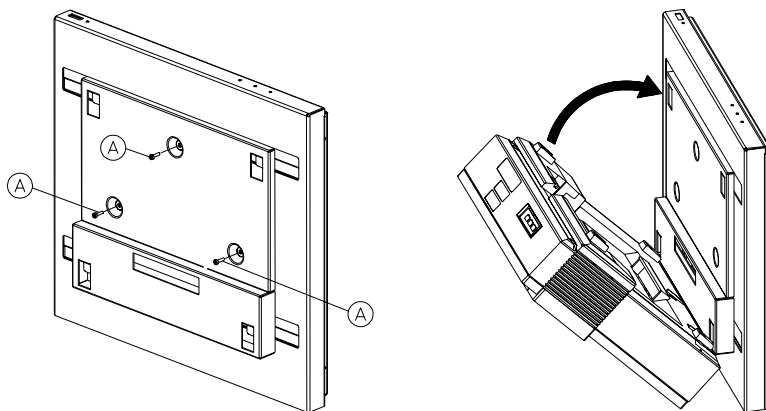
Du trenger et veggoppheng for telemetrimottaker (M1310-64150) for å montere mottakeren på en vegg.

Deretter fester du CTG-apparatet (50 A/IP) på mottakeren. Til dette trenger du veggoppheng for CTG-apparat (M1353-64160).

1. Du finner instruksjoner om hvordan du fester veggoppheng og mottakeren i instruksjonene som leveres med opphenget.
2. Hold mottakeren slik at Av/På-knappen og lampene vender opp.
3. Skyv mottakeren nedover langs veggopphenget slik av V-platen fester seg på veggplaten.



4. Fest CTG-apparatets veggoppheng på mottakeren med 3 skruer (A).



5. Du kan nå feste CTG-apparatet på mottakeren.

På en vegg

Vedlikehold og kontroll av ytelse

Forebyggende vedlikehold

Følgende bør kontrolleres jevnlig (ca. én gang i året) av brukeren eller kvalifisert servicepersonell:

- Kontroller at kabler og kontakter til CTG-apparatet er uten skader. Ikke bruk dem hvis de er skadet.
- Kontroller og rengjør senderens og mottakerens flater.

Du finner mer informasjon om vedlikehold og kontroll av ytelse i *Series 50 T Service Manual*.

Rengjøring og vedlikehold

Hold senderens og mottakerens flater rene og fri for støv og smuss. Bruk såpe og vann eller ETANOL 70 %.

OBS!

Selv om senderen og mottakeren er motstandsdyktig mot de fleste kjemiske og ikke-kautiske rengjøringsmidler som vanligvis brukes på sykehusene, finnes det rengjøringsmidler som kan gi flekker på utstyret, og slike midler anbefales ikke.

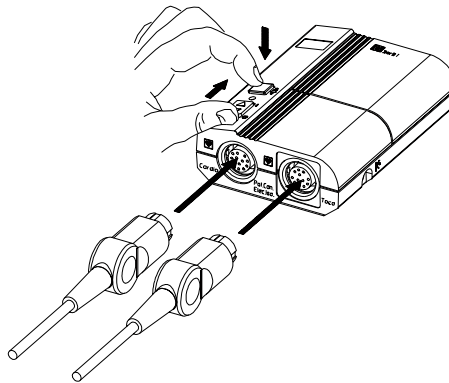
De fleste rengjøringsmidlene skal fortynnes før bruk. Følg produsentens retningslinjer for å unngå skade på utstyret. Bruk aldri slipemidler som stålull eller metallpuss.

Pass på at væske ikke trenger inn i utstyret. Ikke hell væske over mottakeren når du rengjør den. Ikke legg senderen i vann.

Kontrollere parametersignalene

Parametertesten kontrollerer signalbanen til og fra transduserkontaktene, men ikke selve transduserne.

1. Slå på apparatet, skriveren og telemetrimottakeren.
2. Kople transduserne til kontaktene.
3. Stå slik at du ser CTG-apparatet. Trykk anropsknappen på senderen samtidig som du slår på senderen. Testen fortsetter til du slipper anropsknappen.



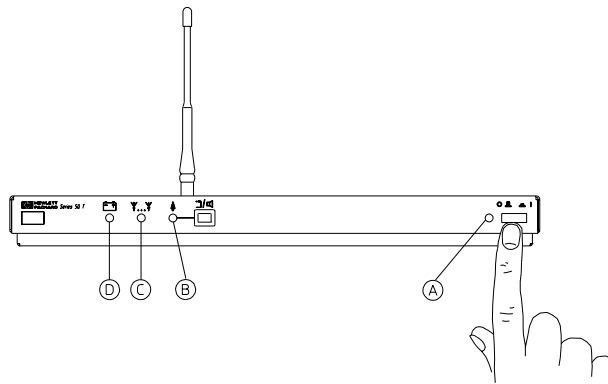
Signal	Riktig apparatrespons
US	125 vises og skrives ut. Signalkvalitetsindikatoren er grønn. En "hjerterefrekvens" høres fra høyttaleren.
Toko	Et trekant-signal med en amplitude på 40 enheter vises og skrives ut. Hver syklus varer i 12 sekunder.
DECG	150 vises og skrives ut. Signalkvalitetsindikatoren er grønn. En "hjerterefrekvens" høres fra høyttaleren.

Hvis responsen er annerledes, må du kontakte Philips servicekontor.

Kontrollere mottakeren

Slik starter du mottakerens selvtest:

1. Slå på apparatet og skriveren.
2. Trykk Av/På-knappen for å slå på mottakeren.
3. Når du slår på:



- Lyser mottakerens På-lampe (**A**).
- Lyser lampen for sykepleieranrop (**B**) og for svakt batteri (**D**) i ett sekund.
- Lyser INOP-lampen (**C**) til senderen er slått på.
- Lyser telemetrilampen på CTG-apparatet lyser og angir at apparatet er i telemetrimodus.
- Noteres TELE på CTG-kurven.

Kontrollere grensesnittet mellom CTG-apparatet og mottakeren

1. Fjern CTG-apparatets overgangskabel fra mottakerens bakside.
2. Alle lamper på mottakerens frontpanel slukker.

Hvis de fortsatt lyser, fungerer ikke mottakeren som den skal.

Kontakt Philips servicekontor.

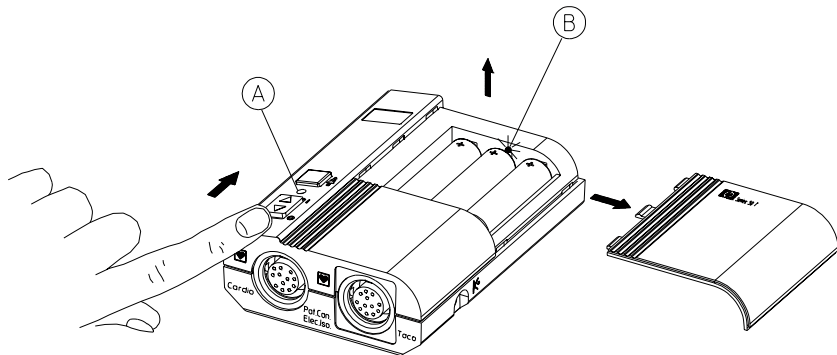
Kontroller overgangskabelen

1. Kople overgangskabelen til mottakeren.
2. Kople overgangskabelen fra CTG-apparatet.
 - a. Hvis alle lampene på mottakeren lyser, er kabelen defekt.
 - b. Hvis lampene på mottakeren slukker, er det en feil i CTG-apparatets telemetrigrensesnitt.

Kontakt Philips servicekontor.

Kontrollere senderen

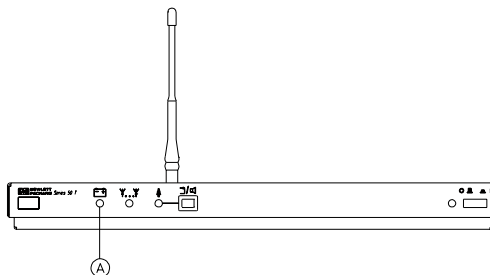
1. Skyv batteridekselet til side.



2. Slå på senderen. Den grønne På-lampe (A) lyser og angir at senderen er slått på.
3. Kontroller den røde lampen (B) som er plassert bak det midterste batteriet. Hvis:
 - den røde lampen lyser i et par sekunder og deretter slukker, er selvtesten vellykket.
 - den røde lampen blinker eller fortsatt lyser etter et par sekunder, må du bytte batterier. Hvis det ikke hjelper, må du kontakte Philips servicekontor.

Batteriens levetid

Lampen for svakt batteri på mottakeren (A) lyser når senderens batterier er svake.



Lampe for svakt batteri

OBS!

Bruk bare batterier av god kvalitet. Ta ut batteriene hvis du ikke skal bruke senderen på en stund.

Batteriinformasjon 3 x 1,5 V Str.: AA Type: LR6	Vanlig batteritid ved romtemperatur					
	US + TOKO		DECG + TOKO		DECG + IUP	
	Når lampen begynne å lyse	Bruks-tid	Når lampen begynne å lyse	Bruks-tid	Når lampen begynne å lyse	Bruks-tid
Alkaliske (1,8 Ah)	180 min	40 timer	100 min	16 timer	80 min	14,5 timer
NiCd (0,6 Ah) oppladbare	10 min	12 timer	6 min	5,5 timer	5 min	4,5 timer
NiMH (1,2 Ah) oppladbare	20 min	22 timer	12 min	11 timer	10 min	9 timer

10

Feilsøking

I kapittel 4 står de vanligste problemer i forbindelse med registrering beskrevet.

Informasjon om kontroller finner du i *Service Manual* (M1310-9000B).

Løse vanlige problemer

Problem	Mulige årsaker	Løsninger
Alle lampene på mottakeren fortsetter å lyse etter at mottakeren er slått på.	CTG-apparatet er slått av. Mulig feil i mottakeren, overgangskabelen eller CTG-apparatet.	Slå på CTG-apparatet. Utfør kontrollene som beskrevet i kapittel 9, "Kontrollere mottakeren" på side 52.
Telemetrilampen på CTG-apparatet lyser ikke når apparatet og mottakeren slås på.	Feil tilkopling av grensesnitt mellom CTG-apparat og mottaker. Feil på overgangskabelen.	Følg instruksjonene i kapittel 3 der det står hvordan du kopler apparatet til mottakeren. Bytt overgangskabelen. Kontakt Philips servicekontor.
Mottakerens På-lampe lyser ikke når mottakeren slås på.	Nettledningen er ikke koplet til en stikkontakt. Sikringene må byttes. Nettspenningen er feil.	Kople til og slå på. Bytt sikringer. Kontakt Philips servicekontor.

Problem	Mulige årsaker	Løsninger
INOP-lampen fortsetter å lyse etter at senderen er slått på.	Mottaker og sender har forskjellig kanal- eller serienummer. Batteriene i senderen er oppbrukte.	Kontroller at kanal- og serienumrene er identiske på mottakeren og senderen. Bytt batteriene i senderen (se mer om dette i kapittel 3).
Lampen for svakt batteri lyser på mottakeren.	Batteriene er svake.	Bytt batteriene.
INOP-lampen lyser når pasienten beveger seg bort fra mottakeren.	Lokal antenne: Antennen er ikke riktig tilkopleet. Sentralt antennesystem: Antennekabelen er ikke riktig kopleet til mottakeren.	Kontroller at antennen er riktig tilkopleet. Kontroller antennesystemet ved å plassere senderen nær mottakeren. Hvis overføringen er god, fungerer ikke antennesystemet som det skal. Kontakt Philips servicekontor.

Feilmeldinger

Følgende feilmeldinger er direkte relatert til telemetrisystemet og vises på CTG-apparatet. Informasjon om andre feilmeldinger finner du i CTG-apparatets *brukerhåndbok*.

Serie 50 CTG-apparater

Melding	Display	Årsak	Løsning
Err 9	US Toco	Feil telemetrimodus.	Kontroller kabelen fra mottakeren, og bytt den hvis nødvendig.
Err 14	US Toco	Feil transduser koplet til senderen.	Kontroller at transduseren er kompatibel med serie 50T fostertelemetri.
Err 16	US Toco	CTG-apparatet har transdusere tilkople.	Kople alle transdusere fra apparatet, eller slå av telemetrimottakeren.

8040A

Melding	Display	Årsak	Løsning
Err 16	US Toco	CTG-apparatet har transdusere tilkopleet.	Kople alle transdusere fra apparatet, eller slå av telemetrimottakeren.

8041A

Melding	Display	Årsak	Løsning
Lampene for signal-indikator blinker	---	<p>Feil telemetrimodus.</p> <p>Feil transduser koplet til senderen. (Bare ultralyd- og tokotransdusere kan benyttes).</p> <p>CTG-apparatet har transdusere tilkopleet.</p>	<p>Kontroller kabelen fra mottakeren, og bytt den hvis nødvendig.</p> <p>Kontroller at transduseren er kompatibel med serie 50T fostertelemetri.</p> <p>Kople alle transdusere fra apparatet, eller slå av telemetrimottakeren.</p>

Tilbehør og tekniske spesifikasjoner

Se i CTG-apparatets *brukerhåndbok* hvis du vil ha mer informasjon om ekstrautstyr/tilbehør og hvordan du bruker dette. Se også de instruksjonene som leveres med tilbehøret. Dette kapitlet inneholder tilleggsinformasjon om serie 50 T.

Kapitlet inneholder informasjon som var tilgjengelig da håndboken ble trykt.

OBS!

Bruk bare tilbehør som er anbefalt av Philips. Bruk av annet tilbehør kan ødelegge utstyret. Slike skader dekkes ikke av garantien.

Kompatibelt tilbehør

Tilbehør som kan brukes med serie 50 T (M1310A)

Beskrivelse		Produktnr./ Opsjon	Best.nr.
Tilbehør til ultralyd, toko og DECG			
Tokotransduser	Standard serie 50-transdusere med lang (2,5 m) kabel, blå, vanntette i henhold til IEC 529 (IP 68)	M1355A	M1355-60011
Ultralydtransduser		M1356A	M1356-60011
DECG-pasientmodul	Lang (2,5 m) kabel	M1364A	M1364-60001
DECG-transduser		M1357A	-
DEKG-adapter		M1347A	-
Tokotransduser	Telemetrirtransdusere med kort (70 cm) kabel, blå, vanntette i henhold til IEC 529 (IP 68)	M1355A opsjon C03	M1355-60013
Ultralydtransduser		M1356A opsjon C03	M1356-60013
DECG-pasientmodul	Kort (70 cm) kabel	M1364A	M1364-60003
IUP-transdusere			
Trykktransduser		CPJ840J5	-
Steril dome for engangsbruk		CPJ84022	-
Transduserholder		CPJ84046	-
Trykktransduser		1290C	-
IUP-katetre			
Intrauterine trykkkatetre for engangsbruk med sensor på tuppen		M1333A (alle land)	-
		M1333E (bare USA)	-
Overgangskabel (5 μ V/V/mmHg)	Brukes sammen med M1333A/E	M1334A	-
Intrauterine trykkkatetre for engangsbruk med transduser på tuppen		13975B	-
		13995A	-

Tilbehør som kan brukes med serie 50 T (M1310A)

Beskrivelse		Produktnr./ Opsjon	Best.nr.
DEKG-kabler			
DEKG-kabel	Brukes sammen med M1364A pasientmodul (løse ledningsender)	M1362A	-
DEKG-overgangskabel	Brukes sammen med M1364A pasientmodul	M1362B	-
Skalpelektroder til engangsbruk			
Skalpelektrode med dobbelt spiral		15133D (Europa)	-
Skalpelektrode med enkelt spiral		15133E (USA)	-
Markørknapp ("sparkeknapp")			
Markørknapp		15249A	-

Tekniske spesifikasjoner

Tekniske spesifikasjoner		
Generelt		
Miljø	Driftstemperatur	0 til +45 °C
	Lagringstemperatur	-40 til +75 °C
	Relativ fuktighet	5 til 95 %
Mottaker		
Strøm	Driftsspenning	100 til 120 V eller 220 til 240 V (±10 %)
	Nettfrekvens	50 til 60 Hz
	Effektforbruk	Maks. 19 VA
Ingangssensitivitet	-118 dBm	
Mål og vekt	Høyde	50 mm
	Bredde	425 mm
	Dybde	392 mm
	Vekt	6,5 kg
Sender		
Utgangseffekt	USA	4 mW
	Europa	2 mW
	Japan	1 mW
Image Rejection	>80 dB	
Batterier	3 x 1,5 V (AA, type LR6)	
Mål og vekt uten transdusere og batterier	Høyde	120 mm
	Bredde	85 mm
	Dybde	40 mm
	Vekt	200 g

Samsvarserklæring



Dette medisinske utstyret oppfyller kravene i henhold til direktiv om medisinsk utstyr (93/42/EEC) vedrørende medisinsk utstyr.



Dette symbolet angir radioutstyr, klasse 2 i henhold til 1995/5/EC i hvilket medlemslandene kan bestemme restriksjoner for bruk eller salg av utstyret. Dette utstyret er ikke beregnet til å bli koplet til kommersielt tilgjengelige grensesnitt (PAI) for bruk i EEA.

Dette medisinske utstyret er i samsvar med direktiv for radio- og telekommunikasjonsterminal (1999/5/EC).

Produktet er klassifisert som klasse IIb i henhold til direktiv for medisinsk utstyr (93/42/EEC), tillegg IX.

Produsert av: Philips Medizinsysteme Boeblingen GmbH
Hewlett-Packard Str. 2, Boeblingen,
Tyskland

Produktnavn og
modellnummer: Serie 50 T (M1310A) fostertelemetri (alle
opsjoner)

Standarder i samsvar med:

Sikkerhet, ytelse	EN 60601-1:1990
Systemer	EN 60601-1-1:1993
Radio	EN 300 220-3:2000
EMC	EN 60601-1-2:1997

Stikkordregister

A

antenne

- kople til sentralantenne, 19
- sette sammen, 19

artefakter

- på riekurven, 33

B

batterier

- levetid, 55
- sette inn, 24
- størrelse, 64
- type, 64

benevning på frekvens, 11

- kontrollere, 18, 27

beskyttelsesjord, 7

C

CTG-apparater

- kompatible, 10

D

drift

- miljø, 5
- temperaturer, 5

F

feilmeldinger, 59

FHR

- problemer med ultralyd, 33

FHR med ultralyd

- problemer med
- registrering, 33

FMP, 35

- artefakt, 33, 35

fosterbevegelser, 35

frekvensetikett, 13

G

grensesnitt

- kontrollere, 53

I

IUP

- problemer med
- registrering, 33

K

klargjøre

- mottaker, 21, 23
- sender, 24

kompatibelt tilbehør, 62

kompatible CTG-

- apparater, 10

kontrollere

- grensesnitt mellom CTG-
- apparat og mottaker, 53
- mottakerens selvttest, 52, 54
- parametertest, 50

kople til

- mottakeren til CTG-
- apparatet, 21
- sentral antenne, 19
- strøm, 23

kurve

- uregelmessig, 33

L

lagring

- temperaturer, 5

M

maksimale inngangs-/ utgangsspenninger, 8

markere hendelser, 37

markørknapp

- markere hendelser, 37

miljø, 5

montere mottakeren

- på 8040A, 44
- på en serie 50, 45
- på en vannrett flate, 44
- på en vegg, 46
- på et trillebord, 44
- under et CTG-apparat, 41, 42
- under et vinkelstativ, 43

mottaker, 11, 12

- kontrollere, 52
- kople til strøm, 23

O

oversikt

- bruk, 15
- produkt, 11

P

pakke ut

- telemetrisystemet, 17

parametertest, 50

pasientsikkerhet, 5

problemer

- løse vanlige, 57

R

registrering

FHR

- problemer med ultralyd, 33
- IUP

- problemer, 33

- løse vanlige problemer, 33

toko

- problemer, 33
- under vann, 25

registrering under vann, 25

rengjøring og vedlikehold, 49
rieaktivitet
problemer med toko-
registrering, 33

problemer med
registrering, 33

S

samsvarserklæring, 65
selvtest
mottaker, 52
sender, 54
sender, 13, 14
kontrollere, 54
sette inn batterier, 24
signalkvalitetsindikator
ultralydregistrering, 30
sikkerhet, 1
spenningsinnstilling
kontrollere, 23
spesifikasjoner, 64
generelle, 64
mottaker, 64
sender, 64
sykepleieranrop
hvordan bruke, 39
velge lydstyrke, 40

V

vedlikehold
forebyggende, 49

T

tilbehør
kompatibelt, 62
toko
artefakter på kurven, 33
transdusere
feste på pasient, 25
kompatible med telemetri, 62
registrering under vann, 25
vanntette, blå, 5, 25

U

ultralyd